

Référence courrier : CODEP-CAE-2024-035649

Caen, le 1^{er} juillet 2024

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Paluel
BP 48
76 450 CANY-BARVILLE**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centrale nucléaire de Paluel
Lettre de suite de l'inspection du 20 juin 2024 sur le thème des prélèvements d'eau et des rejets d'effluents, et de la surveillance des rejets et de l'environnement

N° dossier : Inspection inopinée n° INSSN-CAE-2024-0237

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre II du titre IX du livre V ;

[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base ;

[3] Décision ASN n° 2019-DC-0676 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 9 juillet 2019 fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n° 103, 104, 114 et 115 exploitées par Électricité de France (EDF) dans la commune de Paluel ;

[4] Décision ASN n° 2019-DC-0677 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 9 juillet 2019 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvements et de consommation d'eau et de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n° 103, 104, 114 et 115 exploitées par Électricité de France (EDF) dans la commune de Paluel.

[5] Décision ASN n° 2017-DC-0588 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 6 avril 2017 relative aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de rejet d'effluents et de surveillance de l'environnement des réacteurs électronucléaires à eau sous pression.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence [1] et [2] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection inopinée a été réalisée sur le CNPE de Paluel sur le thème des prélèvements d'eau et des rejets d'effluents, et de la surveillance des rejets et de l'environnement.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection inopinée du 20 juin 2024 portait sur l'application du protocole tripartite (ASN/IRSN/CNPE) relatif à la réalisation de prélèvements inopinés et de mesures d'échantillons d'effluents liquides et gazeux rejetés par le site. Des prélèvements ont été échantillonnés afin d'inter-comparer les résultats des analyses, réalisées par vos soins, selon les modalités usuelles avec ceux obtenus par des laboratoires indépendants agréés. Des échantillons témoins sont conservés à des fins de contre-expertise si nécessaire.

Aussi cette inspection permet de vérifier le respect des décisions en références [3] et [4] fixant respectivement les valeurs limites de rejets des effluents dans l'environnement et les modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de rejet d'effluents et de surveillance de l'environnement des installations nucléaires de base du CNPE de Paluel.

La liste des points prélevés est la suivante :

- Réservoir T - KER 004 BA (Îlot nucléaire - effluents radioactifs issus du circuit primaire) ;
- Barboteurs Cheminée réacteur n°4 ;
- Piézomètre 01 (eaux souterraines) ;
- Puits de rejet du réacteur n°2 ;
- Emissaire Est (eau pluviale, déshuileur, station d'épuration).

Les résultats des analyses sont attendus dans les semaines à venir.

Les inspecteurs ont par ailleurs interrogé vos représentants sur les emplacements et les doctrines de maintenance des organes de coupure des ouvrages de raccordement au réseau public d'eau potable. Ils ont souhaité aussi connaître la nature des travaux prescrits nécessaires à la remise en état de la bache OKER001BA et ont procédé à la vérification de la conformité du site de Paluel à la prescription 3.3.1-II du texte en référence [5] relatif au prélèvement en un point hors influence du rejet lors du rejet d'effluents liquides radioactifs des réservoirs T et S. Les inspecteurs se sont également rendus sur le réacteur n°3 dans les zones du transformateur principal, du sous-sol de la salle des machines, du déshuileur de site et de la vanne pelle de rejet des eaux pluviales de l'émissaire Est afin de contrôler l'avancement des actions entreprises dans le cadre de la gestion des eaux d'extinction de l'incendie du transformateur principal survenu le 28 mai 2024.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour la protection de l'environnement apparaît satisfaisante. La visite des locaux a permis de constater que les équipements nécessaires au contrôle des rejets dans l'environnement sont correctement entretenus.

Néanmoins, l'inspection a mis en exergue des demandes et quelques constats pour lesquels il vous est demandé d'engager des actions de remédiation.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Prélèvements

En application de l'article 9.2 de l'arrêté en référence [2], les inspecteurs ont fait procéder à la réalisation de prélèvements d'échantillons en plusieurs points du site :

- Réservoir T - KER 004 BA (Îlot nucléaire - effluents radioactifs issus du circuit primaire) ;
- Barboteurs Cheminée réacteur n°4 ;
- Piézomètre 01 (eaux souterraines) ;
- Puits de rejet du réacteur n°2 ;
- Emissaire Est (eau pluviale, déshuileur, station d'épuration).

Demande II.1 : Transmettre l'ensemble des résultats des analyses dès réception et au plus tard dans un délai d'un mois.

Étanchéité de réservoir d'effluents radioactifs

Vos représentants ont informé l'ASN, en janvier 2024, de l'indisponibilité simultanée des réservoirs OKER001BA et OKER002BA, à la suite du constat de l'inétanchéité du réservoir OKER001BA identifié lors d'un essai périodique. L'analyse du revêtement d'étanchéité du réservoir OKER001BA concluait en février 2024 à la nécessité de procéder à des essais complémentaires pour définir avec certitude la liste des travaux à réaliser afin de garantir son étanchéité. Les inspecteurs ont souhaité connaître, le jour de l'inspection, le résultat de ces essais complémentaires et l'ordonnancement des travaux de réfection. Vos représentant n'ont pas été en mesure de transmettre l'ensemble des éléments le jour de l'inspection.

Demande II.2 : Transmettre à l'ASN l'échéancier de remise en état de l'étanchéité du réservoir OKER001BA.

Ouvrages de prélèvement d'eau et de raccordement au réseau public d'eau potable

L'article 4.1.6 de l'arrêté en référence [2] dispose que, dans le cadre de maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement, « I. — *Les ouvrages et installations de prélèvements d'eau ainsi que les ouvrages de raccordement au réseau public de distribution d'eau potable et de forage en nappe sont conçus, construits, exploités et démantelés de façon à limiter la consommation d'eau, à en privilégier le recyclage et à éviter et réduire toute pollution de la ressource en eau. Ces ouvrages et installations sont équipés de dispositifs permettant d'éviter, notamment à l'occasion de phénomènes de retour d'eau, une contamination du milieu de prélèvement et, en cas de raccordement au réseau public de distribution d'eau potable, une perturbation du fonctionnement du réseau* ».

Les inspecteurs ont demandé à connaître les emplacements et la doctrine de maintenance des organes de coupure ou des ouvrages de raccordement au réseau public d'eau potable du site de Paluel. Ces éléments n'ont pu être transmis lors de l'inspection.

Demande II.3 : Transmettre à l'ASN les plans de raccordement au réseau public de distribution d'eau potable du site de Paluel, et la description des dispositifs permettant d'éviter toute perturbation du fonctionnement du réseau.

Demande II.4 : Transmettre à l'ASN le descriptif des dispositifs en place permettant d'éviter une contamination du milieu de prélèvement équipant chaque ouvrage et installation de prélèvement d'eau.

L'article 3.3.1-II de la décision en référence [2] dispose que « Art. 3.3.1 - I. - *Un prélèvement à mi-rejet est réalisé lors de chaque rejet d'effluents liquides radioactifs des réservoirs T et S. Ce prélèvement est réalisé sur un échantillon horaire. Sur ces prélèvements, il est réalisé une mesure sur l'eau filtrée (détermination de l'activité bêta globale, du tritium et de la teneur en potassium) et sur les matières en suspension (détermination de l'activité bêta globale). II. - En outre, lors de chaque rejet, il est également réalisé un prélèvement en amont de la centrale pour les sites en bord de rivière ou en un point hors d'influence du rejet pour les sites en bord de mer ou en milieu estuarien* ».

Vos représentants ont indiqué lors de l'inspection que le point hors influence du rejet dont il est fait état est soit le puits de rejet du réacteur n°3 soit celui du réacteur n°4. Les inspecteurs se sont interrogés sur la justification associée au caractère « hors influence du rejet » de l'eau de mer pompée

dans le canal d'amenée qui transite ensuite dans les puits de rejet. En effet, dans le cadre de la surveillance de la radioactivité des eaux de surface, le site de Paluel réalise bimensuellement en zone d'influence des rejets et mensuellement en dehors de la zone d'influence des prélèvements. La zone « hors influence » est dans ce cas localisée à un mille au Nord du rejet du réacteur n°1.

Demande II.5 : Transmettre à l'ASN la justification que les prélèvements réalisés dans les puits de rejet des réacteurs n°3 ou n°4 à chaque rejet d'effluents liquides radioactifs des réservoirs T et S via l'ouvrage de rejet en mer n°1 ou n°2 peuvent être considérés hors influence des rejets.

CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPOSE A L'ASN

Les inspecteurs ont également relevé à plusieurs reprises des défauts d'étiquetage, à proximité du piézomètre SEZ001PZ en station de pompage (bouteilles d'argon) et sur des fûts vides à l'extérieur entre les réacteurs n°1 et n°2. Vos représentants ont indiqué avoir traité réactivement à l'issue de l'inspection ces anomalies.

Par ailleurs, il est apparu que les dates butées de maintenance figurant sur les affiches apposées sur la rétention de la cuve de purge du piézomètre OSEZ001PZ et sur le préleveur de l'émissaire Est OKRS102MS étaient échues. Après vérification, les maintenances programmées ont été réalisées dans les délais, les fiches d'identification n'avaient pas été mises à jour, ce qui n'appelle pas de remarques.

.

*

* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef du pôle EPR-REP

Signé par

Jean-François BARBOT